

# Надежная герметизация корневых каналов залог успеха эндодонтического лечения

**Т. Д. Бублий, Украинская медицинская стоматологическая академия, г. Полтава**

Успех лечения хронических верхушечных периодонтитов во многих случаях обеспечивается качественной подготовкой корневого канала и оптимальным его пломбированием. Но даже при качественном выполнении всех этих этапов отдаленные результаты часто бывают неудовлетворительными. Исследования, проведенные А. Н. Левковичем (1986), указывают на существование латентных очагов инфекции в периапикальных тканях. Существующую проблему старались решить путем создания материалов, в состав которых вводили антибиотики (М. Ф. Данилевский и соавт., 1987; А. И. Марченко и соавт., 1986), препараты прополиса пролонгированного действия (С. В. Косенко, Т. Ю. Косович, 1990), антисептики (А. В. Борисенко, Р. В. Симоненко, 1996), сорбенты (В. В. Глинкина, 1991). На эффект лечения влияет не только состав пасты, но и качество obturation, и срок ее сохранения. Среди причин неудачного эндодонтического лечения прежде всего следует отметить микропроницаемость или нарушение герметизации корневого канала на каком-либо участке. Так как обеспечить стерильность стенок корневых каналов в процессе эндодонтического лечения практически невозможно, нарушение герметичности способствует проникновению микроорганизмов в корневой канал и их распространению в периапикальные ткани. В 1956 году L. I. Strinberg указал на то, что в основе неудачного лечения лежит нарушение апикального герметизма корневых каналов.

Исследования, проведенные на основании анализа 1000 историй болезней 10 стоматучреждений г. Москвы, указывают на то, что основным методом obturation корневых каналов является метод одной пасты. Недостатки этого метода — значительное сокращение объема, рассасывание, нарушение гермети-

зации верхушечного отверстия. В отечественной и зарубежной стоматологии произошли значительные изменения относительно техники obturation корневых каналов. Широко известный метод активной запиральной терапии в данное время считается ошибочным. Ряд исследователей (М. Mikkonen et al., U. Siagren et al.), 1990 указывают на снижение эффективности лечения в случаях вывода пломбировочного материала за верхушечное отверстие в зубах, имеющих изменения в периапикальных тканях. Проанализировав данные литературы и опираясь на собственные исследования, Е. В. Боровский (1999) показал, что в зубах, корневые каналы которых недопломбированы не больше, чем на 2 мм до верхушечного отверстия, успех лечения составляет 94%, при перепломбировании успех снижался до 76%. Если канал был недопломбирован более чем на 2 мм, успех составлял 68%.

Развитие стоматологических технологий открывает возможности использования новых методик, которые гарантируют высокую эффективность эндодонтических манипуляций. Одним из наиболее эффективных методов эндодонтического лечения является пломбирование корневых каналов гуттаперчевыми штифтами. Это связано с тем, что гуттаперча отвечает целому ряду требований: индифферентность по отношению к тканям зуба и периапикальной области, отсутствие раздражения и аллергической реакции. Материал, стойкий к действию тканевой жидкости, не рассасывается в корневом канале. Штифты обеспечивают возможность заполнения корневых каналов на заданную длину.

Такие недостатки, как отсутствие адгезии к стенкам корневых каналов и антисептических свойств могут компенсироваться за счет использования силантов или специальных методик уплотнения гуттаперчи путем ее нагревания. В качестве силантов исполь-

зуются цинк-оксидэвгенольные цементы, материалы на основе искусственных или естественных смол, материалы, содержащие кальций, и прочие. Надежность корневой пломбы зависит от вида силера. В экспериментальных исследованиях (Т. Cohen, J. Gutman, M. Wagner), 1985 сравнивали надежность obturation цинк-оксидэвгенольным силером и гидроксидом кальция электрохимическим методом. Авторы пришли к выводу об эффективности гидроксида кальция как материала, который стимулирует образование твердых тканей. В. Sonat, 1991 изучал апикальную проницаемость двух препаратов, содержащих кальций: «Sealapex» и «CRSC» (calciobiotic root canal sealer) в разные периоды. Методика исследования состояла в том, что свежее удаленные зубы препарировали, после обработки корневых каналов их пломбировали: I группа — гуттаперчевыми штифтами, II группа — «Sealapex» + гуттаперча, III группа — «CRSC» + гуттаперча. Затем зубы погружали в краситель на период от 1 до 30 суток. Результаты оценивали с помощью стереомикроскопа. Автор пришел к выводу, что наибольшую проницаемость имели корневые пломбы из гуттаперчи без силера. Необходимо отметить, что проницаемость корневых пломб во II и III группах хотя была незначительной, но увеличивалась с течением времени.

И. К. Луцкая, 1997 провела аналогичные исследования, но группы материалов были иными: I группа — гуттаперча, II группа — цинк-оксидэвгенольный цемент «Canason» + гуттаперча, III группа — фосфатцемент «Poscal» + гуттаперча. По данным автора, наилучшие результаты были получены во II группе, что объяснялось химическим соединением оксида цинка, который входил в состав гуттаперчи, с эвгенолом.

Не так давно композиты (кордент, корпаста и прочие) стали при

меняться для пломбирования корней. Сравнительный анализ подобных материалов был проведен Л. А. Дмитриевой и соавт. (1999).

Проницаемость корневых пломб для микроорганизмов изучали по методике А. А. Елизовой иммунофлюоресцентным методом: исследовали микро- и ультраструктуру зоны контакта дентина стенок корня и пломб из разных материалов с использованием сканирующего электронного микроскопа. Эксперимент состоял из изучения цинк-оксидэвгенольной пасты и корпасты. Результаты исследования показали, что цинк-оксидэвгенольная паста обеспечивает отсутствие микробного проникновения в периодонт лишь на короткое время, что в большей мере связано с бактерицидным действием самого эвгенола, чем с качеством obturation. Уже через 30 суток проницаемость цинк-оксидэвгенольной пасты становится высокой вследствие усадки и связывания свободного эвгенола. Высокие результаты в данном исследовании продемонстрировала корпаста, что

свидетельствует о хорошей адгезии пломбировочного композитного материала к тканям зуба.

Наряду с апикальным герметизмом Mikkonen et al., 1983 обратили внимание на необходимость герметизации устьев корневых каналов. Изучение зубов in vitro показало, что через три дня краситель, который находился в коронковой части зуба, попадал в корневой канал. Было сделано предположение, что нарушение герметичности в области устья корневого канала необходимо рассматривать как один из этиологических факторов, которые определяют неудачный результат эндодонтического лечения в целом.

И. М. Макеева и соавт., 2001 изучили качество герметизации устья obturated канала с использованием разных прокладочных материалов. Использовали стеклоиономерный цемент «Безлайн» и отечественные материалы «Фосцин» и «Белокор». Для obturation корневых каналов применяли «Эндометазон», «Форфенан», гуттаперчевые штифты

с герметиком «АН+». Качество герметизации определяли рентгенологическим и электрометрическим методами непосредственно после пломбирования, через 10 минут и в отдаленный период, через 6, 12, 24 месяца. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о наилучшей комбинации «Безлайна» с гуттаперчей. Значение электрометрии уменьшилось почти до нуля за 24 месяца. Динамику показателей соединения «Безлайна» с эндометазоном можно признать удовлетворительной.

Таким образом, в настоящее время является актуальной проблема выбора материалов для obturation корневых каналов, обеспечивающих высокое качество корневой пломбы, восстановления периапикальных тканей и минимальную апикальную микропроницаемость. Она вызовет ряд дискуссий как в отечественной, так и в зарубежной стоматологии. Поэтому поиск решения этой проблемы будет оказывать содействие усовершенствованию качества лечения осложненного кариеса.

## ООО «Дентал Металс»

предлагает оптом и в розницу

### ПРОВОЛОКА ПРИПОЯ СЕРЕБРЯНОГО ПСrMC37 с флюсом

Лицензия МФ серия АА № 236571

ТУ 48-1-242-85  
Припой 40,0 г.  
Флюс (бура) 30,0 г.

*а также широкий ассортимент материалов  
для стоматологии с содержанием благородных металлов*

Украина, 61102, г. Харьков, пер. 3 - Рудничный, 6  
тел. (0572) 18-89-62, факс (0572) 52-50-85



**АРГЕНТУМ**  
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО